



NUEVAS SOLUCIONES A VIEJOS PROBLEMAS DE PLAGAS HORTÍCOLAS

Implementación Participativa del Control Biológico

Información general

Síntesis

Este proyecto se realiza desde hace unos años en forma ininterrumpida si bien en años anteriores fuera presentado con otro título fue subsidiado en 2010 y 2012 y acreditado en los años 2011, 2013 y 2014. Las experiencias previas fueron favorables y se realizaron talleres participativos, salidas a campo y charlas con los productores, talleres en escuelas primarias y secundarias de la zona de Berazategui, programas radiales, cartillas y folletos y encuentros con participación y devolución a los actores del proyecto. De estos proyectos previos se destaca además la formación de extensionistas y becarios de extensión de las Facultades de Ciencias Naturales, Agronomía y Bellas Artes y Comunicación.

Las experiencias previas fueron muy favorables se realizaron talleres participativos, salidas a campo y charlas con los productores en sus quintas, talleres en escuelas primarias y secundarias del Parque Pereyra, programas radiales, cartillas y folletos y encuentros participativos con los actores del proyecto.

Convocatoria

Convocatoria 2015

Palabras Clave

Línea temática

Ambiente, Urbanismo y Patrimonio

Unidad ejecutora

Facultad de Ciencias Naturales

**Facultades y/o colegios
participantes**

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Facultad de Periodismo y Comunicación Social

Facultad de Trabajo Social

Destinatarios

Productores hortícolas del Parque Pereyra Iraola, Berazategui.

Escuela de Enseñanza Agraria N° 1, Parque Pereyra Iraola, Berazategui.

Escuela "María Teresa", Parque Pereyra Iraola, Berazategui.

Localización geográfica

El Parque Pereyra Iraola se encuentra ubicado entre el conurbano de la ciudad de Buenos Aires y la ciudad de La Plata. Tiene una superficie de 10.248 hectáreas y es administrado por el Estado provincial a modo de espacio verde recreativo y productivo. Fue designado Reserva de Biósfera por la Unesco en el año 2007.

La función del Parque es la de proveer alimentos a las poblaciones vecinas y preservar los bienes comunes naturales. El Decreto de Expropiación del año 1949 que le dio origen – propugnado por el gobierno del Presidente Juan Domingo Perón- dispuso para estas tierras el destino de reserva natural, forestal y de fomento de la agricultura, estableciendo un área de 1.200 hectáreas para la producción hortícola.

El Parque constituye el único "pulmón verde" que amortigua el creciente proceso de urbanización entre el Gran Buenos Aires y La Plata, posee tres establecimientos educativos (enseñanza inicial, primaria y secundaria), diversos centros de investigación y fomento, y es habitado por más de 200 familias en sus áreas productivas dedicadas en su mayoría a la horticultura.

Centros Comunitarios de Extensión Universitaria**Cantidad aproximada de destinatarios directos**

0

Cantidad aproximada de destinatarios indirectos

0

Detalles

Justificación

Este proyecto está destinado especialmente a los productores hortícolas y tiene por objetivo compartir la experiencia desarrollada por la UNLP en torno a un proceso natural conocido como “control biológico”.

Para que este proceso funcione correctamente debe minimizarse y/o evitarse la utilización de compuestos de síntesis con el fin de restablecer el equilibrio ecológico, reduciendo los enemigos naturales de los insectos plaga y la generación de fenómenos de resistencia a los plaguicidas.

Se trata de trabajar con los elementos de la naturaleza existentes en las quintas, evitando la dependencia de insumos externos altamente contaminantes, con efectos nocivos para la salud de los agricultores y consumidores.

Los “hongos entomopatógenos” infectan a los insectos causando su muerte, y a partir de ellos se pueden obtener productos biológicos conocidos comúnmente como insecticidas biológicos. El presente proyecto es resultado del trabajo pionero realizado desde el año 2005 por el Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) de la UNLP, junto a los agricultores familiares del Parque Pereyra Iraola, en los que se abordó el relevamiento e identificación de los “hongos entomopatógenos” -causantes de enfermedades en insectos plaga- presentes en las quintas de los productores (Scorsetti et al. 2006). Otros estudios demuestran el potencial de la utilización de hongos patógenos en diversas estrategias de Control Biológico (Manfrino et al. 2013). Se realizaron . En el transcurso del presente año se ha dado continuidad a los monitoreos semanales a campo identificando los insectos plaga y los hongos como factores de mortalidad. Asimismo se han brindado entrevistas radiales y se actualizaron el blog de extensión y las cartillas digitales.

Es importante destacar que los hongos que se usarán para el control de plagas en cultivos hortícolas son nativos y fueron recolectadas en las mismas quintas de los productores.

La designación del Parque como “Reserva de Biosfera de la UNESCO” justifica la implementación de estrategias hacia una “agricultura ecológica” por razones de salud de los trabajadores, consumidores y la conservación de la biodiversidad del territorio.

A su vez, la participación de la comunidad educativa de las escuelas del Parque es un componente esencial para llevar a cabo estas estrategias, permitiendo integrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la temática propuesta.

La educación ambiental es una herramienta fundamental para la preservación de los bienes comunes naturales y la participación de los jóvenes hace posible multiplicar y profundizar la toma de conciencia acerca de esta problemática .

Objetivo General

Implementar el uso de herramientas del control microbiano (hongos entomopatógenos) como método alternativo al uso de compuestos de síntesis para el manejo de insectos en cultivos hortícolas a través del uso de hongos entomopatógenos, en acción interactiva y participativa con los productores y sus familias.

Objetivos Específicos

- 1. Identificar los insectos plaga en cultivos hortícolas y los hongos patógenos causantes de mortalidad. 2. Producir hongos entomopatógenos en forma artesanal en el laboratorio 3. Realizar la aplicación a campo de los hongos entomopatógenos sobre insectos plaga en acción interactiva y participativa con los productores y sus familias, acorde con las exigencias y sugerencias de la autoridad de aplicación zoofitosanitaria (SENASA). 4. Promover prácticas agrícolas que respondan a formas amigables con el entorno para preservar la biodiversidad del Parque Pereyra Iraola mediante la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
-

Resultados Esperados

Es necesario destacar que este proyecto propuesto se ha estado realizando desde el año 2004, en forma ininterrumpida hasta el presente (2015). Es importante destacar que si bien algunos años no ha recibido financiamiento en todas las convocatorias ha sido acreditado y hemos continuado trabajando en el mismo. Hemos participado siempre en forma conjunta, integrada y participativa con los productores, docentes de las escuelas agrarias de la zona de Parque Pereyra y alrededores, guardaparques de la reserva, técnicos y extensionistas del IPAF en el pasado, y en forma interdisciplinaria desde los orígenes del mismo.

El proyecto ha sido gestado a partir de las necesidades planteadas por los productores y familias y por eso consideramos importante otorgarle continuidad a pesar de que desde hace 3 años no hemos recibido financiamiento. De esta manera continuamos con las actividades de campo, talleres, reuniones en las quintas de productores, difusión en programas de la radio UNLP, etc. En este proyecto hemos logrado integrar investigación, docencia y extensión desde su inicio apostando a la concreción de objetivos compartidos con destinatarios y actores del mismo.

- Poner en práctica alternativas fitosanitarias para una agricultura ecológica en el Parque Pereyra Iraola, a través de talleres, salidas al campo e identificación de insectos infectados con hongos en conjunto con los productores, observación del material en talleres en el sitio, cartillas participativas y debates. Establecer una participación activa en el manejo de los métodos de control de plagas en los cultivos con integración de todos los actores vinculados - desde la investigación, la docencia y la extensión-, para lograr "Buenas Prácticas Agrícolas" (BPA), difusión de resultados, e interacción entre los productores.
- Implementar una estrategia en interacción con los agricultores.

- Lograr la motivación y formación de jóvenes becarios, estudiantes universitarios avanzados en el área de extensión.
-

Indicadores de progreso y logro

Entre los indicadores que serán considerados para la evaluación del presente proyecto, se encuentran:

- La reducción de la aplicación de productos insecticidas químicos sintéticos de uso hortícola.
 - El efecto multiplicador del uso de este tipo de prácticas intentando lograr que se sumen a esta propuesta otros productores de la zona (convencionales, no orgánicos o en transición) al grupo original, para la aplicación de hongos entomopatógenos en el control de plagas hortícolas.
 - La consolidación de un grupo de trabajo interdisciplinario comprometido con el desarrollo sustentable de las pequeñas producciones hortícolas.
-

Metodología

METODOLOGÍA

A continuación se detallan las metodologías que se utilizarán para dar respuesta a cada uno de los objetivos específicos:

Estudio a campo:

Objetivo 1: En las quintas de productores orgánicos del Parque Pereyra Iraola con frecuencia semanal se realizarán monitoreos de insectos infectados con hongos (en conjunto con los productores) a cargo de los docentes, graduados y coordinadores por cada facultad en los principales cultivos producidos, se identificarán las especies de insectos perjudiciales utilizando material óptico (microscopio binocular estereoscópico de campo) Es fundamental en esta etapa la participación de los estudiantes y de los productores para enseñarles a identificar y diferenciar in situ los insectos plaga de los benéficos y para iniciarlos en el reconocimiento e identificación de las infecciones de hongos en insectos.

Estudio en el laboratorio

Objetivo 1: en el laboratorio se realizará la identificación de los insectos obtenidos a partir de las muestras recolectadas. Asimismo se realizará la identificación y aislamiento de los hongos en medios de cultivo naturales básicos.

Objetivo 2: la producción de hongos entomopatógenos en forma artesanal será realizada utilizando sustratos simples y económicos tales como arroz parbolizado (Alzugaray et al. 1999), trigo o cebada (esta actividad se realizaría en los laboratorios del Cepave por no poder contar aún con la infraestructura y equipamiento necesarios para tal fin en las quintas de los productores). La realización de talleres de producción artesanal de hongos entomopatógenos

será realizada en el CEPAVE convocando a los productores, extensionistas y alumnos. De esta manera se acercará y transmitirá a todos los actores del proyecto la metodología utilizada para producción masiva de hongos. Será propuesto un curso de extensión (para ser dictado en la FCNyM_UNLP) destinado a productores, técnicos, extensionistas y estudiantes sobre esta temática.

La UE de Trabajo Social aportarán desde el trabajo con las familias de los productores a través de encuestas /entrevistas y talleres, considerando las necesidades de los grupos familiares y la interacción /integración, comunicación entre los grupos de productores y productores vecinos, participando activamente también en el diseño de las encuestas previas y posteriores a los alumnos/docentes de las escuelas donde se realizarán talleres. Serán promovidas actividades en asociación con cooperativas hortícolas y/o centros de fomento de la zona para los talleres y actividades de debate y discusión. Será propuesta la realización de un documental corto con las actividades que se realizan en el marco del proyecto para lograr mayor difusión y alcance, divulgación de los resultados del proyecto con la intervención y participación de los distintos actores involucrados.

Aplicación de hongos entomopatógenos

Objetivo 3: en una tercera etapa, se realizará la aplicación a campo de los hongos obtenidos de manera artesanal en el laboratorio. Esta será realizada en aquellos cultivos y en los momentos en que, de acuerdo a los estudios realizados previamente, sea necesaria la aplicación de los hongos para reducir las poblaciones de insectos perjudiciales. Durante esta etapa se utilizará al cultivo como “unidad demostrativa” y se convocará a los estudiantes y personal de las escuelas agrarias a asistir a la jornada de aplicación. Durante los días previos se realizará un monitoreo de los insectos plagas y posteriormente se realizará un seguimiento para detectar las infecciones en los insectos y asimismo se tomarán muestras de suelo para evaluar la perdurabilidad del hongo en el ambiente.

Promoción de las Buenas Prácticas Agrícolas

Objetivo 4: organización de talleres/encuestas y cursos en la cooperativa agrícola y en escuelas para realizar una devolución de los resultados obtenidos a los productores y a la comunidad escolar. La comunicación de los resultados se realizará mediante charlas debate, encuestas, seminarios y otro tipo de actividades que promuevan el dinamismo y la participación de todos los actores. Asimismo se utilizarán medios audio-visuales para mostrar secuencias de fotos del proceso que implica desde la identificación de los hongos causantes de mortalidad en los insectos hasta la obtención de un formulado de manera experimental (en el laboratorio) y aplicación final del mismo en los cultivos.

Procedimientos comunicativos:

- Acercar a los productores conocimientos básicos sobre el rol de los hongos entomopatógenos como control biológico de los insectos plagas para los principales cultivos hortícolas de la zona (lechuga, tomate, pimiento, alcaucil, repollo) y su aplicación a campo.
- Análisis de los resultados totales obtenidos del proyecto, elaboración de informe final, discusión de los resultados junto a los productores, alumnos y extensionistas.
- Comunicación de los resultados de extensión que se han obtenido por medio de cartillas informativas, exposición en paneles, diapositivas y presentaciones audiovisuales (videos) de la información pertinente a los hongos patógenos de insectos.

- Divulgación de las actividades realizadas en el proyecto en medios periodísticos y mediante la construcción de un sitio web sobre la temática.
- Devolución y evaluación participativa del proceso.
-

Actividades

- Organización: se concretarán reuniones cada 15 días con el equipo de trabajo para consensuar aspectos relacionados a las charlas, tareas y actividades a realizar y para el establecimiento de plazos que estará determinados por el cronograma de actividades.
- Reuniones entre actores: se realizarán encuentros entre los extensionistas, productores y alumnos para la organización de las tareas a realizar ya sea en el campo, en el laboratorio o en las escuelas para los monitoreos, la producción de hongos o las charlas y talleres.
- Trabajo de campo: se realizarán monitoreos a campo semanales a fin de identificar los insectos perjudiciales y sus factores de mortalidad, como así también con el objetivo de estudiar las variaciones poblacionales de los insectos. Estos encuentros serán consensuados previamente con los productores, extensionistas y alumnos y se llevarán a cabo siempre en conjunto.
- Trabajo de laboratorio: serán llevadas a cabo en el laboratorio del CEPAVE. Incluyen: * Procesamiento del material recolectado en el campo (identificación y aislamiento en caso de hongos patógenos). * Producción artesanal de hongos entomopatógenos en medios sólidos económicos. * Talleres de producción artesanal de hongos patógenos para que extensionistas, productores y alumnos puedan visualizar el proceso de producción artificial de hongos y adquirir las herramientas necesarias para replicarlo.
- Aplicación: aplicación del hongo entomopatógeno producido en condiciones artificiales en un sistema de Manejo Integrado en producciones hortícolas del Parque Pereyra que será utilizado a la vez como “unidad demostrativa”.
- Divulgación: difusión de los resultados obtenidos a través de programas radiales, páginas web, distribución de los folletos y cartillas a otros productores de la región que no hayan implementado aún estas metodologías alternativas. Filmación de un documental y exposición del mismo. Actividades de los distintos grupos de las unidades académicas que participan en el proyecto. Cada coordinador propuesto por Facultad, con el equipo de trabajo correspondiente, tendrá a cargo las siguientes funciones y tareas: Facultad de Ciencias Naturales y Museo Organización de las tareas de campo y de laboratorio, identificación, preservación y producción artesanal de hongos, aplicación a campo. Participación en charlas a productores y alumnos de escuelas rurales y/o agrarias, y en la elaboración de cartillas. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Monitoreos, aplicación a campo de los hongos entomopatógenos (preparación de suspensiones, calibración de equipos pulverizadores, dosis de uso, otras). Participación en charlas informativas y talleres con productores, alumnos y docentes de escuelas agrarias y en elaboración de cartillas. Facultad de Periodismo y Comunicación Social Participación en talleres con productores y alumnos. Elaboración de trípticos, cartillas y video informativo. Difusión de resultados a través de medios de comunicación, entrevistas a productores y organización de talleres grupales de intercambio con productores. Facultad de Trabajo

Social Se encargarán de generar y acompañar espacios participativos en función de conocer las necesidades y demandas de los productores y sus familias. Generar espacios de reflexión sobre el uso de agroquímicos desde una perspectiva del derecho a la salud y el medio ambiente. Crear espacios de intercambio entre todos los actores e instituciones/organizaciones participantes del proyecto.

Cronograma

1.Abril / junio 2016: Encuentros de coordinación con el equipo de trabajo y con los productores.

2.Julio / agosto 2016: Establecimiento y planificación de los primeros talleres de intercambio con los productores. Solicitud de permisos a SENASA para realizar una aplicación a campo experimental en una quinta de productores ya designada y acordada previamente en las reuniones.

3.Setiembre / octubre 2016: Charlas informativas y talleres participativos, charlas en escuelas rurales/agrarias.

4.Octubre-noviembre 2016: Elaboración de cartillas, folletos participativos y distribución a otros productores.

Producción artesanal de hongos aislados de insectos plaga de cultivos hortícolas. Filmación de un documental corto.

5.Noviembre / diciembre 2016, enero y febrero 2016: Continuación de producción artesanal de hongos aislados de insectos plaga de cultivos hortícolas.

Aplicación a campo, ensayos experimentales, seguimiento y evaluación final.

6.Marzo / abril 2016: encuestas finales. Devolución y evaluación participativa del proyecto.

ACTIVIDADES	Meses de ejecución											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1				X	X	X						
2							X	X				
3									X	X		
4										X	X	
5	X	X									X	X
6			X	X								

Bibliografía

- Alves, S.B. 1998. Controle microbiano de insetos FEALQ, Pireacicaba, Brasil.
- Alzugaray, R., Zerbino, M.S., Stewart, S., Ribeiro, A. y Eilenberg, J. 1999. Epizootiología de hongos Entomophthorales. Uso de *Zoophthora radicans* (Brefeld) Batko (Zygomycotina) para el control de *Epinotia aporema* (Wals.) (Lepidoptera: Tortricidae) en Uruguay. Rev. Soc. Ent. Argent. 58 (1-2): 307- 311.
- Ceraso, C. y otros. 2011. Sembrando mi tierra de futuro: Comunicación, planificación y gestión para el desarrollo endógeno. EPC, Ediciones de Periodismo y Comunicación. Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP.
- Glenza, F. 2008. Soberanía Alimentaria: Hacia una ecología de saberes. Revista Trampas N° 64, publicación de la Secretaría de Investigaciones Científicas y Posgrado de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP.
- Huergo, J. 2011. Comunicación/Educación: un acercamiento al campo. Documento de la Cátedra Comunicación y Educación, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, UNLP.
- Manfrino R.G., Zumoffen L., Salto C.E. & López Lastra C.C. 2013. Potential plant-aphid-fungal associations aiding conservation biological control of cereal aphids in Argentina. Int. J. Pest Manage., 59: 314-318.
- Van Lenteren J.C. 1998. Biological and integrated pest control in greenhouses. Ann Rev. Entomol. 33, 239- 269.
- Steinkraus, D.C., Boys, G.O., Bagwell, R.D., Jonson D.R., Lorenz, G.M. and Meyers, H. 1998. Expansion of extension based aphid fungus sampling service to Louisiana and Mississippi. Cotton Insect Research and Control Conference 1239-1242. Beltwide Cotton Conferences.
- Speiser, B., Wyss E. and Maurer V. 2006. Biological control in organic production: first choice or last option? In: J. Eilenberg & H. Hokkanen: An ecological and society approach to Biological Control. 27- 46. Springer, Holanda.
- Tito, G.M. 1999. Informe Técnico. Proyecto de desarrollo de pequeños productores (PROINDER) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.
-

Sostenibilidad/Replicabilidad

La sostenibilidad del proyecto está directamente relacionada con la posibilidad de utilización y producción de Hongos Entomopatógenos para el control de insectos plaga, mediante una tecnología artesanal y sencilla, que pueda ser sostenida por organizaciones de pequeños productores.

Trabajos realizados por los integrantes del equipo del proyecto ya finalizado, dan cuenta de la activa participación de los productores, quienes facilitaron sus quintas para llevar a cabo los encuentros, aplicaciones a campo y monitoreos.

Por sus características, el Proyecto es perfectamente replicable en otras áreas hortícolas, especialmente debido al creciente interés que suscita la aplicación de alternativas no contaminantes para el control de insectos plaga. Este interés se vio efectivamente reflejado tanto en los resultados de las encuestas como en los encuentros con los distintos actores

involucrados en el proyecto. Por otra parte, el grupo de trabajo participó en distintos medios de comunicación recibiendo intervenciones y comentarios gratificantes y estimuladores hacia la continuidad de ésta propuesta.

Autoevaluación

*Fomentar la integración en acción participativa al conjunto formado por los productores, los alumnos y docentes de las escuelas agrarias y los y extensionistas de la Universidad - todos actores del proyecto- con el fin de abordar la búsqueda de formas alternativas para el control de insectos plaga en sus cultivos hortícolas.

*La posibilidad de lograr un efecto multiplicador de la experiencia lograda a otros grupos de productores que tengan la misma problemática.

Participantes

Nombre completo	Unidad académica
Lopez Lastra, Claudia (DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Naturales (Profesor)
Padin, Susana Beatriz (CO-DIRECTOR)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Profesor)
Manfrino Romina Guadalupe, Manfrino Romina Guadalupe (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)
Glenza, Fernando German (COORDINADOR)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Profesor)
Morelli, Gabriela Andrea (COORDINADOR)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Profesor)
Di Piero, Agustina (COORDINADOR)	Facultad de Trabajo Social (Profesor)
Gutierrez, Melisa (PARTICIPANTE)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Alumno)
Acosta, Valeria Fernanda (PARTICIPANTE)	Facultad de Trabajo Social (Otra)
Tornesello Galvan Julieta, Tornesello Galvan Julieta (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Graduado)
Tornesello, Galvan Augusto (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (No-Docente)
Musso, Anahi (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (No-Docente)
Laborda, Luciana (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)
Hipperdinger Marcela Liliana, Hipperdinger Marcela Liliana (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
Herrera Dolores Aime, Herrera Dolores Aime (PARTICIPANTE)	Facultad de Trabajo Social (No-Docente)

Nombre completo	Unidad académica
Castello, Ana Paula Sol (PARTICIPANTE)	Facultad de Periodismo y Comunicación Social (Otra)
Bustos Federico, Bustos Federico (PARTICIPANTE)	Facultad de Trabajo Social (Otra)
Bozza, Facundo Carlos (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (Otra)
Pepe Aldana Gabriela, Pepe Aldana Gabriela (PARTICIPANTE)	Facultad de Trabajo Social (Otra)
Acosta, Irma Gabriela (PARTICIPANTE)	Facultad de Trabajo Social (Otra)
Lattari, Mariano (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)
Gutierrez, Alejandra Concepción (PARTICIPANTE)	Facultad de Ciencias Naturales (No-Docente)

Organizaciones

Nombre	Ciudad, Dpto, Pcia	Tipo de organización	Nombre y cargo del representante
ESCUELA DE ENSEÑANZA SUPERIOR AGRARIA, EESA N° 1	Berazategui, Buenos Aires	Escuela secundaria	SANTACA, Gilberto, DIRECTOR
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL	La Plata, Buenos Aires	Universidad nacional	Pablo Allo, Prosecretario de Extensión
ESCUELA MARÍA TERESA	Berazategui, Buenos Aires	Escuela secundaria	Sánchez Quintana, Rodrigo, VICE DIRECTOR
CÁTEDRA LIBRE DE SOBERANÍA ALIMENTARIA	La Plata, Buenos Aires	Asociaciones profesionales	Fernando Glenza, Coordinador
COOPERATIVA ESTACIÓN PEREYRA LTDA, SECTORES I YJ DEL PARQUE PEREYRA	La Plata, Buenos Aires	Cooperativa	Elena Senattori, SEcretaria
FACULTAD DE PERIODISMO Y COMUNICACIÓN SOCIAL	La Plata, Buenos Aires	Universidad nacional	Jimena Espiga, Prosecretaria de Extensión